sur son identité avec un Opuntia du groupe *Ficus-indica*, je propose de l'appeler *Opuntia Ficus-indica* Miller, var. *splendida* Weber.

Voici sa diagnose d'après l'exemplaire envoyé par M. Diguet :

Erecta, ramosa, læte viridis, articulis magnis obovatis, postea ellipticis crassis, areolis parvis rotundatis griseo-tomentosis; aculeis nullis, rarius 1-2 brevibus albis pungentibus. Flores et baccæ desiderantur.

Observations faites à Madagascar sur la transmission de la pébrine chez le Ver à soie du Mûrier (Bombyx mori),

par M. Fauchère,

inspecteur d'agriculture à Madagascar,
correspondant du Muséum d'histoire naturelle.

En 1907, je fus appelé par le Gouvernement général de Madagascar à la direction du service séricicole de l'île. Les débuts furent fort difficiles, car j'eus à lutter de suite contre une violente épidémie de pébrine qui menaçait d'anéantir non seulement l'industrie du *Bombyx mori*, mais encore celle du Ver sauvage, *Borocera madagascariensis*.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est admis que la pébrine se transmet avec une très grande facilité et qu'il est presque impossible d'obtenir une éducation saine au voisinage, même éloigné, de Vers malades. Cette opinion est celle des auteurs les plus autorisés qui ont écrit sur ce sujet. On comprend quelle était mon inquiétude lorsqu'il fallut organiser la lutte dans un pays où l'élevage du Ver à soie se continue toute l'année sans interruption, et où nombre de Chenilles de Lépidoptères vivant à l'état sauvage contractent et colportent la maladie.

Fort heureusement, les observations que je fus amené à faire me démontrèrent vite que la pébrine du *Bombyx mori* est moins contagieuse qu'on l'admet jusqu'à maintenant, ou que son mode de transmission diffère de celui généralement admis.

Je puis affirmer qu'il est possible d'observer dans une salle où l'on éduque les Vers à soie par *familles séparées*, des familles complètement infectées de pébrine, alors que les autres n'ont pas 2 pour 100 de chrysalides malades.

J'ai conduit à Tananarive douze ou quatorze éducations expérimentales et à chacune j'ai fait des observations qui sont absolument probantes.

Le bâtiment aménagé par mes soins, à la station séricicole, pour les recherches expérimentales sur le Ver à soie, comprend six chambres installées pour recevoir chacune vingt-quatre familles de Vers. Dans toutes ces «ma-

gnaneries» on observe à chaque éducation quelques familles de Vers — deux ou trois généralement — dont tous les membres sont malades, tandis que les autres familles ne contiennent parfois pas 1 p. 100 de Vers atteints. Ces familles de Vers, à cause de l'exiguïté des pièces, sont cependant très rapprochées les unes des autres; elles sont soignées par la même personne, et si la pébrine se transmettait dans les conditions admises, il serait impossible que la maladie s'étant déclarée dans une famille ne se communiquât pas rapidement à toutes les autres.

Les faits les plus remarquables que j'ai eu l'occasion d'observer sont les suivants : à l'éducation de septembre 1908, j'avais mis dans la pièce n° 3 dix pontes de Papillons de race «Croisé japonais» et dix de la race «Blanc école professionnelle». Les Vers «Croisés japonais» étaient en avance de dix jours sur ceux de l'autre race. A la quatrième mue, M. Rollot, Sous-Inspecteur d'agriculture, qui faisait l'intérim du service, s'aperçut que les Vers de race japonaise présentaient les signes de la pébrine. Il en examina un certain nombre et reconnut que tous sans exception étaient horriblement corpusculeux.

Les vers de race «Blanc école professionnelle» qui étaient alors à la seconde mue furent laissés en place.

Lorsque les Papillons sortirent des cocons récoltés dans les six magnaneries d'expérience, on put constater que la proportion de sujets corpusculeux, dans les magnaneries *1, 2, 4, 5 et 6*, n'atteignait pas 2 p. 100 et que les cocons de la race «Blanc école professionnelle», éduquée dans la pièce 3, n'en renfermaient pas plus de 2.5 p. 100 : la transmission de la maladie avait donc été nulle.

A l'éducation de février 1909, dans la magnanerie n° 6, trois familles occupant chacune la claie supérieure de trois étagères furent complètement infectées. Les Papillons de ces trois familles étaient corpusculeux dans la proportion de 90 à 95 p. 100.

Les Papillons sortis des cocons récoltés dans la même magnanerie, mais appartenant aux autres familles, ne contenaient que 5 à 6 p. 100 de sujets corpusculeux. Toutes les conditions étaient cependant réunies pour que la contagion pût se produire : les familles malades étaient en avance de plusieurs jours sur les autres et elles occupaient le haut des étagères, ce qui rendait impossible l'enlèvement des litières, sans que des poussières tombassent sur les claies inférieures.

Au début du mois d'avril dernier, dans la chambre n° 2, j'observai deux familles de Vers paraissant atteintes de pébrine; l'examen microscopique permit de constater l'existence d'innombrables corpuscules dans tous les vers examinés. Les Vers de cette chambre étaient alors à la fin du deuxième âge.

Les familles malades furent éliminées et les autres laissées en place. M. Rollot, qui dirige en mon absence la station séricicole de Tananarive, m'écrivit au mois de juin dernier que la proportion de Papillons malades,

dans les cocons récoltés dans nos magnaneries d'expérience, n'atteignait pas 2 p. 100.

Il résulte donc bien de ces observations, confirmées à plusieurs reprises, que le mode de transmission de la pébrine diffère de celui généralement admis.

En tout cas, les conséquences pratiques qui découlent de nos observations sont très importantes; et notre modeste station séricicole de Tananarive pourra revendiquer l'honneur d'avoir doté la sériciculture tropicale d'une méthode d'éducation qui permet de limiter presque complètement la contamination des Vers à soie par la pébrine et de produire sûrement des lots de cocons dans lesquels la proportion de chrysalides malades ne dépasse pas 4 à 5 p. 100. C'est un résultat qui sera fort apprécié par tous ceux qui doivent produire de la graine des Vers à soie polyvoltins.

En se plaçant à un point de vue plus spéculatif, les observations qui viennent d'être relatées ouvrent le champ à certaines hypothèses : les familles de Vers infectées ont-elles contracté la pébrine en cours d'éducation, ou la maladie existait-elle à l'état de germes dans les œufs ?

Il reste plusieurs points qui ne sont pas élucidés dans la biologie de la pébrine. Ainsi il arrive souvent que jusqu'au moment où ils se transforment en chrysalides, les Vers d'une magnanerie paraissent sains. L'examen microscopique ne décèle chez aucun des traces de corpuscules. Cependant 50, 60 et quelquefois plus de 80 p. 100 des Papillons sortant de ces cocons sont corpusculeux. La pébrine existait donc indiscutablement dans les Vers sous une forme inconnue ou invisible au microscope. N'est-il pas possible d'admettre que le même fait puisse se produire chez le Papillon et que des Papillons paraissant sains contiennent des germes invisibles de maladie, dont la transmission aux œufs s'opérerait dans les mêmes conditions que la pébrine à l'état de corpuscules?

Il y a là, semble-t-il, un sujet de recherches scientifiques de nature à tenter les personnes s'occupant de microbiologie.

Le Météorite de Dorès de Campo (Brésil) *[Don de M. le Dr Labat]*,

par M. Stanislas Meunier.

M. le Professeur Stanislas Meunier met sous les yeux de la Réunion des Naturalistes un échantillon dont vient de s'augmenter la Collection des Météorites ou roches tombées du ciel.

Celle-ci provient de Dorès de Campo Formoso, à quelques kilomètres